



回転ユニオン



シリーズ

1005, 1102, 1115 (1115-114-xxx 及び 1115-680-xxx を除く),
1205, 250, 2200, 14000

モデル

355-021-xxx, 452-000-xxx

エアー・油圧・真空用
(メカニカル・シールタイプ)

目次

1	安全にご使用いただくために	3
1.1	用途	3
1.1.1	シリンダー仕様（復路型）	3
1.2	誤った使用	4
1.3	安全上の注意	5
1.3.1	発熱に伴う危険	5
1.3.2	誤ったホースの使用に伴う危険	5
1.3.3	流体に伴う危険	5
1.3.4	誤った取り付けに伴う危険	5
1.4	絵文字について	6
2	この説明書に関する情報	6
3	ネームプレート上の情報	6
4	設計に関する情報	7
4.1	媒体（流体）に対するフィルターについて	7
4.2	圧縮空気の清浄等級について	7
4.3	油圧作動液の定義	7
4.4	機械側シャフトとの接続オプション	8
4.5	ホース接続用のオプション	8
4.5.1	回転ユニオンのホース接続について	8
4.6	オイラーの位置	8
4.7	回り止めの使用について	9
5	取り付け	10
6	運転に関する情報	10
7	保 管	10
8	メンテナンス	10
8.1	メンテナンスの間隔	10
8.2	日常の点検	11
8.3	週、月の点検	11
9	トラブル・シューティング	12
9.1	不具合発生の潜在的要因とその予防	12
9.2	輸送上の梱包について	13
10	廃却・処分	14
10.1	梱包材の処分	14
10.2	回転ユニオンの処分	14
11	スペア・パーツ	14

1 安全にご使用いただくために

この章は **DEUBLIN** 回転ユニオンを安全に取り扱っていただくための情報を記載しています。

- ❑ 使用者ご自身の安全のため、デュブリン回転ユニオンをご使用いただく前にこの取扱説明書を注意してお読みいただき、十分にご理解いただいてから使用するようにしてください。
- ❑ この取扱説明書は製造者であるデュブリンの回転ユニオンについてのみ説明しています。以下の説明では **DEUBLIN** の名前は省略いたします。
- ❑ この説明書は該当する回転ユニオンの重要な資料であり、使用される方は作業者の方のためにも十分にご理解いただく責任があります。
- ❑ 常に最新の取扱説明書を使用してください。最新版はデュブリンのサイト www.deublin.com から入手してください。
- ❑ 回転ユニオンを使用される方はデュブリンの同意なく、修正や付属品を取り付けるなど如何なる改造もしないでください。
- ❑ 回転ユニオンを安全・確実に取り付けていただくため、“取り付け”に関する説明書に従ってください。

1.1 用途

これらのモデルは油圧作動油・エアーあるいは真空の流体を通して使用します。

回転ユニオンの使用法は、流体の圧力が機械の部品（機械のシャフト）に力を伝えるために回転ユニオンを通してアクチュエーターに供給されます。

回転ユニオンは爆発の可能性がない環境や非可燃性の流体での使用を考慮して設計されています。

使用条件などの詳細については、カタログおよび該当モデルの図面に記載されています。

1.1.1 シリンダー仕様

下図は様々な使用方法のうちのひとつで代表的な参考例になります。この例では流体である油圧作動油がシリンダーに供給されることを示しています。

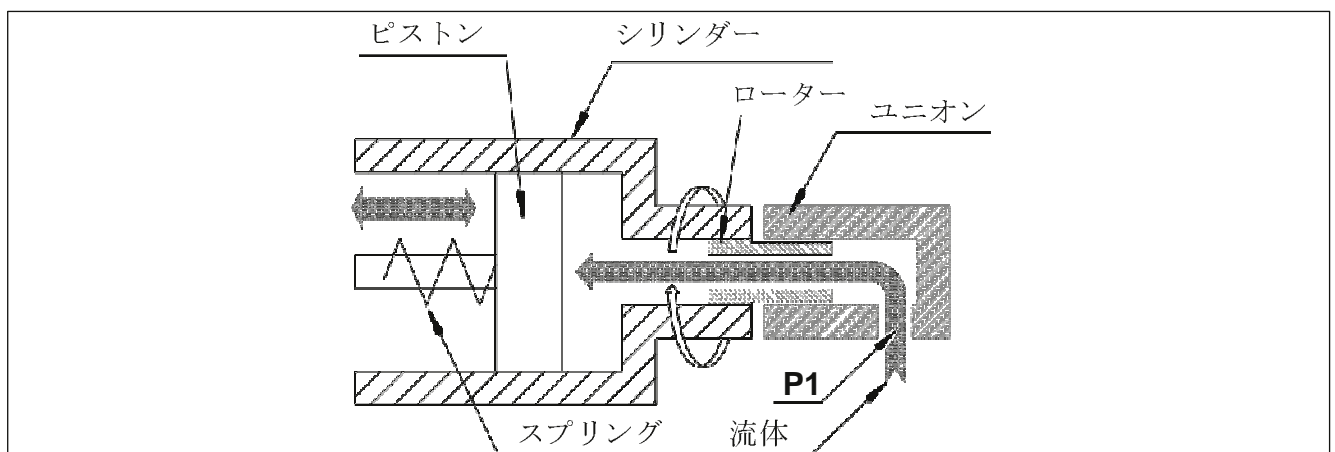


図 1：シリンダーに力の伝達を示す概略図

油圧作動油がシリンダーのピストンを動作させます。

- ❑ ピストンを押し出すために、ピストンの手前にある回転ユニオンの **P1** ポートに油圧油が供給されます。

1.2 誤った使用

この章は回転ユニオンで知られている誤った使用に関する情報について記載しています。回転ユニオンはここで記載されている場所や条件では使用できません。そのような場所や条件で回転ユニオンを使用しますと、人々や設備を危険にさらすことになりますので禁止されています。常に、デュブリンが図面に示している使用条件に注意するようにしてください。

禁止されている場所：

❑ 爆発の危険性がある場所

1005, 1102, 1115, 1205, 250, 2200 と 14000 シリーズ、同様に 355-021-xxx 及び 452-000-xxx のモデルは爆発の危険性がある場所での使用は許可されていませんので絶対に使用しないでください。

❑ 屋外での使用

天候に対する保護対策が不十分なため、結果として早期破損を起こします。

禁止されている使用条件：

❑ 可燃物あるいは炭化水素

可燃物あるいは炭化水素類は燃えやすいので結果として爆発します。

例外：認められている温度範囲内での熱媒油。使用される熱媒油のデータシートをご確認ください。

❑ 食品

人が口にする食品などの設備では回転ユニオンは使用できません。人体に害を及ぼします。

❑ 過大な圧力配管への接続

過大な圧力を回転ユニオンに供給しますと、配管が外れて人を傷つけたりして損害につながります。

❑ 鋼管による配管

鋼管による配管は回転ユニオンから洩れたり、ボールベアリングが破損します。

❑ 高温の流体

回転ユニオンに使用条件を越える高温の流体を通しますと、ゴム製品である2次シールが傷つき、結果として回転ユニオンから洩れて人を傷つけたり、設備の損害につながります。

❑ 周囲温度と流体温度の条件は 3°C 以内

周囲温度と流体温度差が大きい使用条件では破損しやすくなります。

❑ 流体を通さずに回転する空回転

流体を通さずに回転する空回転をしますと、回転ユニオンのシール面が傷つき早期破損します。

❑ 最高回転速度と最高圧力での運転

使用する回転速度と圧力は早期破損させないため十分に注意してください。（カタログあるいはモデル図面を参照）

上記は全てを網羅している訳ではなく、様々な製品の調査結果から更新されます。

1.3 安全上の注意

この章は回転ユニオンの危険に関する情報について記載しています。

1.3.1 発熱に伴う危険

摩擦による発熱や流体の温度によって回転ユニオンの温度が上がりますので、回転ユニオンに肌が直接接触すると火傷することがあります。

- 回転ユニオンを取り扱う際は、熱に対して安全グローブや保護具を着用して保護するようにしてください。
- 危険を警告するための看板などを見えやすい場所に取り付けるようにしてください。

1.3.2 誤ったホースの使用に伴う危険

回転ユニオンの機械への取り付けに関して、使用される流体・条件に適したホースを選定することが重要です。間違ったホースを使用しますと穴が開いて破裂しますので、作業者が負傷したり、設備に損害を与えます。

- 使用する流体、最高圧力、最高温度に適したホースだけを使用するようにしてください。

1.3.3 流体に伴う危険

回転ユニオンの周りで作業する時、流体が肌や目に触れて傷つくことがあります。

- 使用する流体の説明書や COSHH 安全データシートを確認するようにしてください。

1.3.4 誤った取り付けに伴う危険

回転ユニオンは間違った取り付けをしますと、ホースや継手などから流体が洩れやすくなります。流体によっては作業者が負傷したり、設備に損害を与えることがあります。

- 回転ユニオンを取り付ける前に設備の配管システム内に供給圧力や残留圧力がないことを確認してください。
 - 回転ユニオンを正しく確実に取り付けるため、追加の説明書である“取り付け”に従ってください。取り付け説明書は出荷されるユニオンに添付されています。
- 回転ユニオンと機械側との配管はユニオンに負荷がかからないようフレキシブルホースだけを使用するようにしてください。
- ホースからの荷重がかからないよう取り付けてください。
- 回転ユニオンのドレン配管は洩れた流体が確実に排出できるよう配管は下向き方向（15° 以内）になるように取り付けてください。
- 回転ユニオンを機械側のシャフトへ取り付ける前にホースを回転ユニオンに取り付けてください。これは SAE フランジ式には適用しません。
- 回転ユニオンに回り止めを取り付ける場合、干渉がないように取り付けてください。

1.4 絵文字について

この章では説明書のなかで使用されている絵文字の意味に関する情報を記載しています。



警告

死亡あるいは重傷につながるような潜在的に危険な状況



メモ

製品あるいは周辺機器に損害を与えるような潜在的に有害な状況



アプリケーション・ノート

その他の役立つ情報

情報

2 この説明書に関する情報

この説明書に関する著作権は改訂を含め **DEUBLIN** に帰属します。

- ☐ この説明書の最新版はデュブリンのサイト www.deublin.com からダウンロードできます。
- ☐ 取扱説明書は常に最新版を使用するようにしてください。

3 ネームプレート上の情報



モデル番号

DEUBLIN's 識別番号 / 製造日

MADE IN <<製造国>>

図 2 : ネームプレート

モデル番号の説明はカタログに記載されており、注文される際の番号になります。

4 設計に関する情報

この上は設計する上で回転ユニオンの寿命を最大限生かすため、確認されるべき項目に関する情報について記載しています。



情報

回転ユニオンの図面に関してお客様の図面に取り込むため、デュブリンから入手することが可能です。安全・確実に取り付けて使用していただくために必要な図面を入手するようにしてください。

入手いただく図面には下記の情報が含まれています。

- ☐ 回転トルク
- ☐ 使用条件
- ☐ 寸法公差
- ☐ 使用可能な流体

4.1 媒体（流体）に対するフィルターについて

60µm を超えるサイズの粒子が含まれる、フィルターが設置されていない流体では、結果として回転ユニオンのシールが早期摩耗します。

粒子サイズを最大 60 µm にするため DIN ISO 4572 規格より最適なフィルター精度を選定してください。



情報

流体に含まれる粒子が大きいほど回転ユニオンのシール摩耗は早くなり、流体に含まれる粒子全体の汚染度が高いほどシール摩耗は早くなります。

- ☐ 流体に含まれる 60 µm を越えるサイズの粒子を除去するためのフィルターを回転ユニオン手前に設置してください。

4.2 圧縮空気の清浄等級について

回転ユニオンをできるだけ長く使用していただくため、デュブリンは DIN ISO 8573-1 で示されている 圧縮エアーを等級 4 で使用されることを推奨します。（下表）

粒子		水分		油分
最大粒子サイズ µm	最大粒子量 mg/m ³	圧縮エアーの 露点温度℃	含水量 mg/m ³	残留油分 mg/m ³
15	8	3	6,000	5

4.3 油圧作動油の定義

油圧作動油は下記定義の相当品を使用するようにしてください：

DIN 51524 (HL; HLP)/ ISO 6743/4 (HL, HM, HV)、粘度 classes 10, 22, 32, 46, 68 100 相当の鉱物油。

4.4 機械シャフトに回転ユニオンを取り付ける接続用のオプション

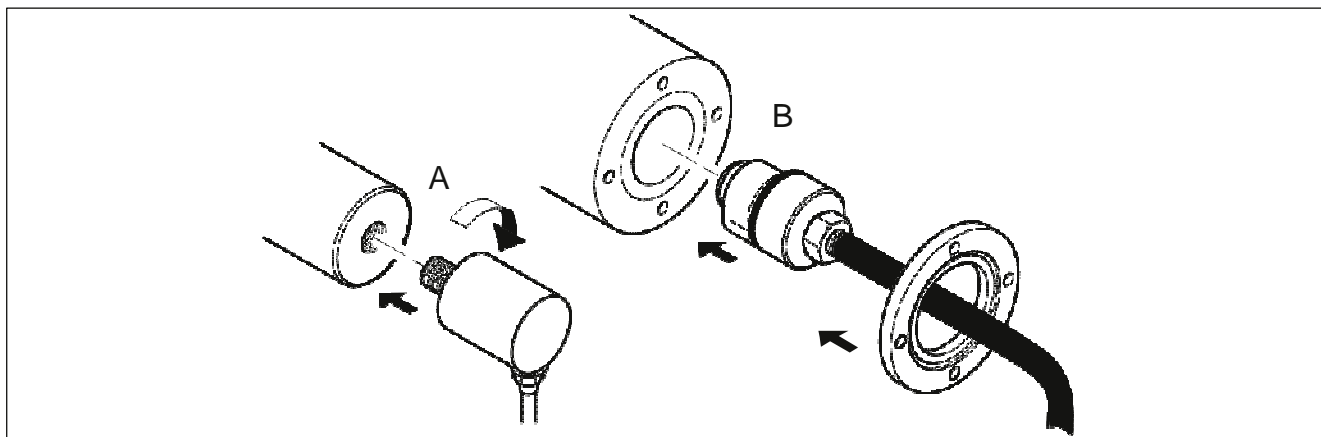


図 3： 機械シャフトに取り付けるためのオプション

回転ユニオンは機械側のシャフトへねじ込み式 (A) あるいはフランジ式 (B) で取り付けられます。

4.5 ホース接続用のオプション

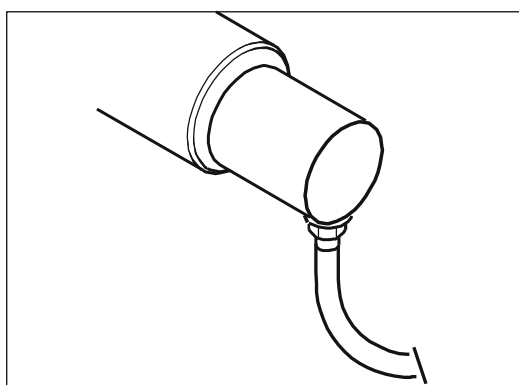
下記の参考例は回転ユニオンにどのようにホースを取り付けるかを示しています。

これらの接続オプションは機械側のシャフトが動くとき、ホースが回転ユニオンに負荷がをかけないようにします。

□ 設計の際には“1.3 安全上の注意”を考慮するようにしてください。

4.5.1 回転ユニオンのホース接続について

ホース接続は引っ張りや曲げによって回転ユニオンに負荷がかからないように取り付けることが重要です。下記のおイラストはホース取り付けの参考例になります。



フレキシブルホースを使用して回転ユニオンへ接続し、運転中、回転ユニオンのボールベアリングに横方向の荷重がかからないようにします。

図 4： ホースを曲がるように接続

4.6 オイラーの設置について



情報

全ての回転ユニオンにオイラーは付けられていません。使用される回転ユニオンにオイラーがない場合は考慮する必要はありません。

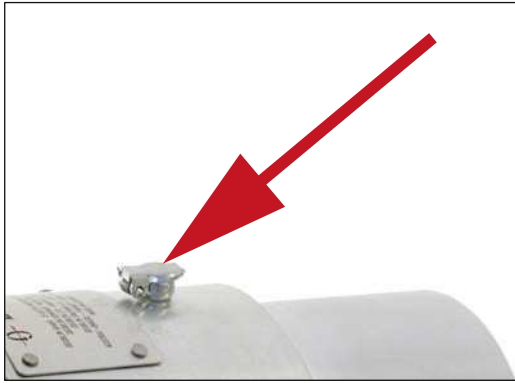


図 5 : オイラーの正しい位置

回転ユニオンの内部潤滑用のオイル補給をするために、できるだけオイラーの位置が 11 時～1 時にくるように考慮してください。

4.7 回り止めの使用について（外部取り付け）

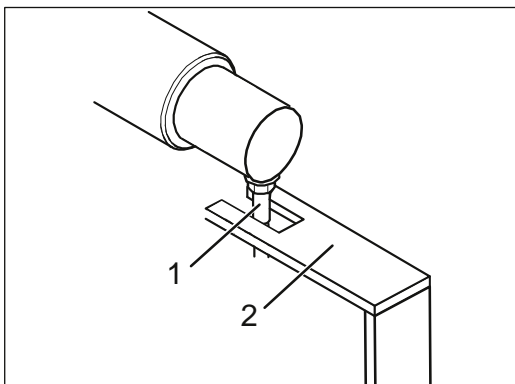


図 6 : 回り止めの参考例

運転中の回転に対して回転ユニオンの位置を固定するため回り止め **(2)** を使用し、図のように切り欠き部がホースの金属部 **(1)** でスキマを持たせてトルク止めになるようにしてください。

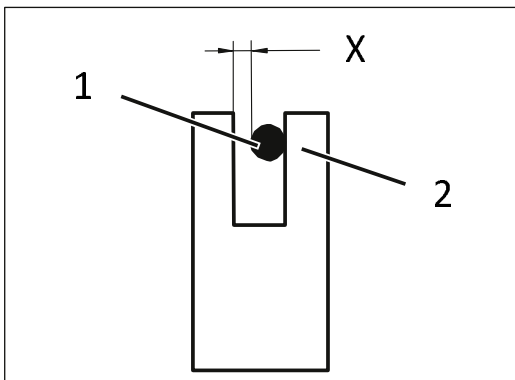


図 7 : 上から見たトルク止め

図のようにホース継手 **(1)** が回り止めブラケット**(2)** の片方と当たるようにして、ホース継手とブラケットにスキマ **(X)** ができるようにしてください。

5 取り付け

回転ユニオンの取り付けに関してモデルごとに説明書が用意されています。安全・確実に取り付けていただくため説明書に従ってください。説明書はデュブリンのサイト www.deublin.com から入手できます。

- 回転ユニオンを取り付ける方は下記の情報について入手するようにしてください。
 - 回転ユニオンを取り付ける設備・機械の場所および位置
 - ホース配管の接続方法
 - お客様が用意される回り止め設置方法などの情報
 - 使用する流体の情報

6 運転に関する情報



メモ

潤滑なし（空運転など）による部品の破損

回転ユニオンのシールは流体によって潤滑されます。もし流体がない状態で回転しますと回転ユニオンのシール面が潤滑されませんので傷つきます。

- 確実に流体が流れている状態で運転してください。
- 流体が流れない状態では設備・機械のスイッチを切ってください。

7 保管



メモ

間違った保管方法による部品の破損

回転ユニオンを間違った方法で保管しますと、洩れや破損につながります。

- 回転ユニオンは 3 °C ~ 40 °C の乾燥した場所で保管するようにしてください。
- 保管期間は最長でも 2 年までとしてください。

8 メンテナンス

この章は回転ユニオンを長くご使用いただくためのメンテナンスに関する情報について記載しています。

8.1 メンテナンスの間隔

ここに述べられているメンテナンス間隔に従っていただきことで、回転ユニオンの早期摩耗を防ぐことができます。



警告

高温による傷害の危険

摩擦による発熱や流体の温度によって回転ユニオンの温度は高くなりますので、回転ユニオンに肌が直接接触しますと負傷することがあります。

- 設備・機械を必ず冷却してから、回転ユニオンを取り扱うなどの作業をするようにしてください。
- 安全グローブや保護具を使用して回転ユニオンの熱などから保護するようにしてください。

8.2 日常の点検

回転ユニオンは念入りにチェックしてください。



供給される流体圧力による危険

回転ユニオンや配管システムの近くで作業する場合、配管内に流体圧力が残留している状態で、継手などを緩めると流体が吹き出して重傷を負うことがあります。

- 流体が供給されていないことを確認してください。
- 配管内に残留する圧力がないことを確認してください。

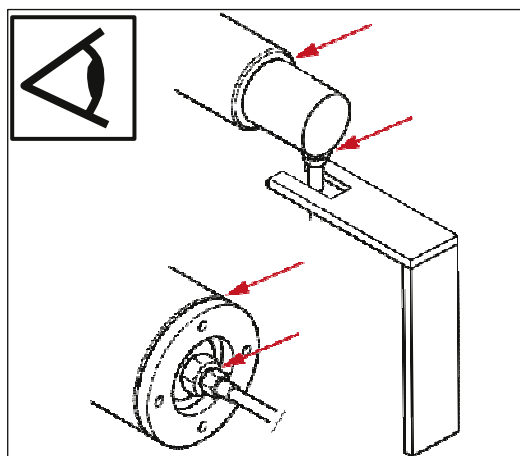


図 8 : 目視によるチェック

設備・機械の作業中に、継手、ホースや回転ユニオンから洩れが発生することがあります。

1. 矢印の接続部などから洩れがないかどうか、日常の目視チェックを実行してください。

洩れを発見した場合 :

1. 設備・機械を止める
2. 洩れがあるホースを新品と交換する
3. 洩れがある接続部をシールする
4. 回転ユニオンが摩耗により洩れがある場合、新品と交換してください。モデルによっては修理キットが用意され、デュブリンから入手することが可能です。

8.3 週/月単位でのメンテナンス



ここで述べられているメンテナンスは、使用している回転ユニオンがオイル付である場合に適用されます。

オイル付の回転ユニオンではシールを潤滑するため、オイルがゆっくり滴下する補給用のオイルが付けられています。このオイルは少なくとも月 1 回は補給する必要があります。回転ユニオンを高速回転で使用している場合は 1 週間ごとに補給するようにしてください。

補給するオイルは高品質のモーターオイルを使用してください。

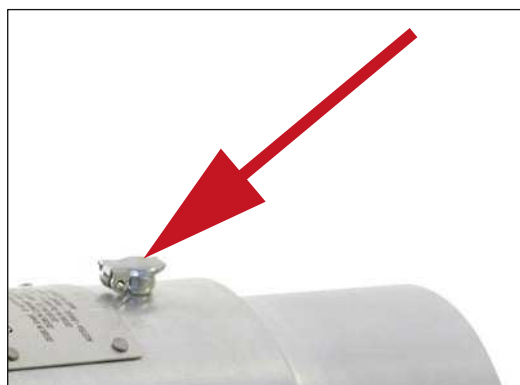


図 9 : 潤滑用のオイル補給

回転ユニオンに矢印のようなオイルがある場合、下記の方法に従ってください。

1. オイルのカバーを開ける
2. 補給用のオイルを 4 ~ 5 滴、滴下させる
3. オイルのカバーを閉じる

9 トラブル・シューティング

この章は下記の情報について説明しています。

1. どのような問題が起こり得るか？
2. 問題の原因は何か？
3. どのように問題を取り除けるか？



情報

修理目的などで回転ユニオンを分解しないでください。保証対象外となります。

9.1 不具合発生 of 潜在的要因とその予防

供給される流体圧力による負傷の危険



警告

回転ユニオンや配管システムの近くで作業する場合、流体が供給されている状態あるいは配管内に流体が残留している状態で継手などを緩めると、流体が吹き出して重傷を負うことがあります。

- 流体が供給されていないことを確認してください。
- 配管システム内に残留する圧力がないことを確認してください。

不具合	潜在的要因	対 策
取り付け後に回転ユニオンから洩れる	間違った取り付け	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設備・機械を停止する 2. 説明書に従い継手がシールされているか確認する 3. ホースからの負荷がないか確認する 4. シール面がきれいかどうか確認する 5. 回り止めブラケットなどが干渉していないか確認する
	シール面が傷ついている 回転ユニオンに問題がある	<ol style="list-style-type: none"> 1. 梱包 2. 回転ユニオンをデュブリンへ修理で送付する
期待寿命の前にユニオンから洩れる	流体が汚れている	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設備・機械を停止する 2. 回路内の流体を排出する 3. 必要であればデュブリンへ修理で送付する 4. 設備・機械の配管システムを洗浄する 5. 新しいフィルターを取り付ける 6. 新しい流体を入れる
	回転ユニオンが使用する条件に合致していない	<ol style="list-style-type: none"> 1. ユニオン選定が正しいかどうか確認する 2. 必要であればデュブリンへ問い合わせる
ユニオンが振れている など正常に回転していない	回転ユニオンが使用する条件に合致していない ネジ或いは許容範囲を超える 芯ずれがある	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設備・機械を停止する 2. 回転ユニオンを取り外す 3. 新しいネジあるいはフランジを製作する
	ユニオンが正しく取り付けられていない	<ol style="list-style-type: none"> 4. 設備・機械を停止する 5. 回転ユニオンを取り外す 6. 取り付け説明書に従って回転ユニオンを取り付ける

9.2 輸送上の梱包について

回転ユニオンを返却する際は、運搬中の衝撃や湿気から保護するため梱包には十分に注意していただき、破損することなくデュブリンへ届くようにしてください。

1. 取り付け手順の逆の手順で回転ユニオンを取り外します。（取り付け手順を参照）
2. 回転ユニオンに流体が残っていないことを確認してください。
3. 回転ユニオンの重量に適した段ボール箱を用意してください。
4. 段ボール箱の底にクッションとなるエアークッションなど、柔らかいものを敷いてください。
5. エアークッションなどで回転ユニオンを包むように巻いてください。
6. 開封する時、ゴミなどが入らないように確実に保護してください。
7. 回転ユニオンを段ボール箱の中央に置くようにしてください。
8. 回転ユニオン周りの空間に新聞紙などを詰めてください。
9. テープなどを使って梱包を閉じてください。

10 廃棄・処分

10.1 梱包材の処分

- 段ボールやプラスチックなどの梱包材の処分は決められた規則に従ってください。

10.2 回転ユニオンの処分

回転ユニオンは主にスクラップの再生利用で再利用できる金属で構成されています。処分する回転ユニオン、パーツは人や環境にやさしい方法で処分するようにしてください。

- 取り付け時の逆の順序で回転ユニオンを取り外します。（取り付け説明書を参照）
- 回転ユニオンを洗浄してください。
- 汚れた洗浄液を収集してください。
- 汚れた洗浄液等は決められた規則に従って処分してください。
- 熱媒油を使用している場合は、メーカーの説明書を確認して指示に従ってください。
- 回転ユニオンは決められた規則に従って処分してください。

デュブリンで修理する場合は、使用済みの全パーツをデュブリンで処分します。

10 スペア・パーツ

回転ユニオンには寿命があり、また消耗部品が含まれています。消耗部品については保証対象外です。静的、動的なシール部品はボールベアリングと同じくすべて消耗部品として扱われます。いくつかのモデルでは修理用のサービスキットがデュブリンから入手可能ですのでデュブリンのサービスまでお問い合わせください。回転ユニオンの修理をお客様で行う場合、特殊工具や修理説明書が必要になりますがデュブリンから入手することが可能です。



情報

注 記

お客様ご自身で修理されない場合、デュブリンは喜んでお手伝いさせていただきます。デュブリンで修理を行う場合は、再利用する部品を洗浄したうえですべての消耗部品を交換いたします。修理された回転ユニオンは出荷前に機能チェックが行われ、修理完了して回転ユニオンはデュブリン標準の保証機関である 1 年間有効で返却されます。

信 頼 性

長年の経験、お客様との密接なコミュニケーション、
デュブリン及び素材メーカーの革新が、デュブリンを信頼できる
回転ユニオンを高次元で提供できる地位にしています。

回転ユニオンを使用する条件が具体的になった時、流体に
適したシールを組み合わせることで長寿命が確保されます。

回転ユニオンの保管や取り扱いを清潔・丁寧にしていただき、デュブリンのガイドライ
ンに沿った使用をしていただくことで寿命を最大にすることができます。

AMERICA

DEUBLIN USA

2050 Norman Drive
Waukegan, IL 60085-6747 U.S.A
Phone: +1 847-689 8600
Fax: +1 847-689 8690
e-mail: customerservice@deublin.com

DEUBLIN Brazil

Rua Santo Antonio, 1426 - Vila Galvão
Guarulhos, São Paulo, Brazil 07071-000
Phone: +55 11-2455 3245
Fax: +55 11-2455 2358
e-mail: deublinbrasil@deublinbrasil.com.br

DEUBLIN Canada

3090 Boul. Le Carrefour, Suite 505
Laval, Québec H7T 2J7 Canada
Phone: +1 514-745 4100
Fax: +1 514-745 8612
e-mail: customerservice@deublin.com

DEUBLIN Mexico

Norte 79-A No. 77, Col. Claveria
02080 Mexico, D.F.
Phone: +52 55-5342 0362
Fax: +52 55-5342 0157
e-mail: deublin@prodigy.net.mx

ASIA

DEUBLIN China

No. 2, 6th DD Street, DD Port Dalian
Liaoning Province, 116620, P.R. China
Phone: +86 411-8754 9678
Fax: +86 411-8754 9679
e-mail: info@deublin.cn

DEUBLIN Asia Pacific

51 Goldhill Plaza, #11-11/12
Singapore 308900
Phone: +65 6259-92 25
Fax: +65 6259-97 23
email: deublin@singnet.com.sg

DEUBLIN Shanghai

Merchants Plaza 12th Floor,
Suite (East) 1208, 333 Chengdubei Road
Shanghai, 200041, P.R. China
Phone: +86 21-5298 0791
Fax: +86 21-5298 0790
e-mail: info@deublin.cn

DEUBLIN Japan

2-13-1, Minamihanayashiki Kawanishi City
666-0026, Japan
Phone: +81 72-757 0099
Fax: +81 72-757 0120
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp

2-4-10-3F Ryogoku Sumida-Ku,
Tokyo 130-0026, Japan
Phone: +81 35-625 0777
Fax: +81 35-625 0888
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp

DEUBLIN Korea

Star Tower #1003, Sangdaewon-dong
223-25, Jungwon-gu, Seongnam-si,
Gyeonggi-do, South Korea
Phone: +82 31-8018 5777
Fax: +82 31-8018 5780
e-mail: customerservice@deublin.co.kr

EUROPE

DEUBLIN Germany

Nassaustraße 10
65719 Hofheim a. Ts., Germany
Phone: +49 6122-80020
Fax: +49 6122-15888
e-mail: info@deublin.de

DEUBLIN Italy

Via Guido Rossa 9- Località Monteveglio
40053 Comune di Valsamoggia(BO), Italy
Phone: +39 051-835611
Fax: +39 051-832091
e-mail: info@deublin.it

Via Giovanni Falcone 36
20010 Bareggio (MI), Italy
Phone: +39 02-90312711
Fax: +39 02-90278189
e-mail: info@deublin.it

DEUBLIN Austria

Trazerberggasse 1/2
1130 Wien, Austria
Phone: +43 1-8768450
Fax: +43 1-876845030
e-mail: info@deublin.at

DEUBLIN France

61 bis, Avenue de l'Europe
Z.A.C de la Malnoue
77184 Emerainville, France
Phone: +33 1-64616161
Fax: +33 1-64616364
e-mail: service.client@deublin.fr

DEUBLIN Poland

ul. Kamieńskiego 201-219
51-126 Wrocław, Poland
Phone: +48 71-3528152
Fax: +48 71-3207306
e-mail: info@deublin.pl

DEUBLIN Russia

ul. Kosygina, 13, 5th entrance, 1st floor
Moscow, 119334, Russia
Phone: +7 495-647 1434
Fax: +7 495-938 8949
e-mail: info@deublinrussia.ru

DEUBLIN Spain

C/ Lola Anglada, 20 local 1
08228 Terrassa, Spain
Phone: +34 93-221 1223
Fax: +34 93-221 2093
e-mail: deublin@deublin.es

DEUBLIN Sweden

Cylindervägen 18, Box 1113
13 126 Nacka Strand, Sweden
Phone: +46 8-716 2033
Fax: +46 8-601 3033
e-mail: info@deublin.se

DEUBLIN United Kingdom

6 Sopwith Park, Royce Close, West Portway
Andover SP10 3TS, UK
Phone: +44 1264-33 3355
Fax: +44 1264-33 3304
e-mail: deublin@deublin.co.uk